

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И  
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(Первый казачий университет)»**

**Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса  
(филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»**

Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Ректор университета  
 В.Н.Иванова  
« 29 » 08 20 17 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

**По направлению подготовки:**

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

**Профиль подготовки:**

«Автоматизация технологических процессов и производств»

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

Ростов-на-Дону

2017 г.

Оценочные средства рабочей программы производственной практики «Преддипломная практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 200, учебного плана по образовательной программе высшего образования «Автоматизация технологических процессов и производств» (уровень бакалавриата).

Оценочные средства рабочей программы практики разработаны рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Лазаренко С.В.

Руководитель  
Примерной основной  
образовательной программы  
высшего образования  
к.т.н., доцент



И.В. Павлова

(подпись)

Оценочные средства производственной практики «Преддипломная практика» обсуждены и утверждены на заседании кафедры «Пищевые технологии и оборудование»  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2017 года

Заведующий кафедрой  
ученая степень, ученое звание



И.В. Павлова

(подпись)

Оценочные средства  
представителями организаций-работодателей:  
ООО «ДонСетьСтройПроект»,  
Начальник отдела АИИС КУЭ, МОП и  
ТСБ

рекомендованы к утверждению

С.Б. Бурцев



ООО «Джинт»,  
Генеральный директор, к.т.н.



И.В. Дерябкин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие требования к организации практик</b>	4
1.1. Цель преддипломной практики	4
1.2. Продолжительность практики	4
1.3. Задачи преддипломной практики	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования	5
1.5. Место учебной практики в структуре образовательной программы высшего образования (ПОП ВО)	6
1.6. Форма отчетности по преддипломной практике	7
<b>2. Содержание практики, методические рекомендации к ее прохождению</b>	7
2.1. Тематический план и содержание преддипломной практики	7
2.2. Условия реализации практики	9
<b>3. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения практики</b>	10
<b>4. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационные справочные системы</b>	11
<b>5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практик</b>	11
<b>6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации студентов по практике</b>	12
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы высшего образования	12
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы высшего образования	17
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
<b>Приложения</b>	19
<b>Лист регистрации изменений</b>	23

## **1. Общие требования к организации практик.**

Рабочая программа производственной практики «Преддипломная практика» (далее – преддипломная практика) по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профилю подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» разработана на основании:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Трудового кодекса Российской Федерации;
- Постановления Правительства РФ от 15.04.2014 N 297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2015 годы»;
- Распоряжения Правительства РФ от 07.02.2011 N 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 200;
- Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 мая 2015 года №477.

### **1.1 Цель преддипломной практики**

Цели преддипломной практики:

- изучение характера деятельности и структуры предприятия отрасли (научно-исследовательской организации или научной лаборатории Университета);
- углубление и закрепление теоретических знаний в области автоматизации технологических процессов и производств;
- подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

### **1.2 Продолжительность практики**

Преддипломная практика проводится в межсессионный период на 5 курсе Продолжительность практики составляет 6 недель (324 часов).

Преддипломная практика может проводиться:

1. На предприятиях отрасли АПК.
2. В научно-исследовательских организациях отрасли АПК или научных лабораториях Института.

### **1.3 Задачи преддипломной практики**

В соответствии с указанными целями задачами преддипломной практики являются:

1. При прохождении практики на предприятии отрасли:

- ознакомление с характером деятельности, приемами, способами и методами автоматизации технологических процессов и производств;
- приобретение производственных навыков по устройству, работе, эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования технических средств автоматизации технологических процессов и производств;
- сбор систематизация и обобщение материалов для отчета по практике.

2. При прохождении практики в научно-исследовательской организацией или научной лаборатории Института:

- ознакомление с направлениями деятельности и структурной схемой административной подчиненности научно-исследовательской организации или научной лаборатории Института;
- приобретение навыков по устройству и эксплуатации технического и приборного оформления научных лабораторий; ознакомление с методиками исследований, проводимых в лабораториях научно-исследовательской организации или Института;
- сбор, систематизация и обобщение материалов для составления отчета по практике и выполнения выпускной квалификационной работы.

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения примерной основной образовательной программы**

В результате практики бакалавры должны быть способны к осуществлению эффективной профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;

- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля;

- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;

- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- нормативная документация;

- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- сервисно-эксплуатационная;
- специальные виды деятельности.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

### **1.5 Место преддипломной практики в структуре примерной основной образовательной программы высшего образования (ПООП ВО)**

Преддипломная практика является составной частью ПООП ВО при подготовке бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств». Преддипломная практика проводится по окончании обучения и базируется на следующих дисциплинах: «Диагностика и надежность автоматизированных

систем», «Технологические измерения и приборы», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Моделирование», «Теория автоматического управления».

## **1.6 Форма отчетности по преддипломной практике**

Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть составлен в полном соответствии с ГОСТ 7.32 «Отчет о научно-исследовательской работе».

При этом рекомендуется следующее. Отчет должен быть отпечатан на компьютере (шрифтом 14 через 1,5 интервала) на одной стороне листов формата А4 с полями по 25 мм с левой и 10 мм с правой стороны листа (для подшивки и отметок о проверке).

Отчет о прохождении преддипломной практики должен включать:

Титульный лист (см. Приложение 1) и содержание, в котором рекомендуется представить следующие разделы:

При прохождении практики на предприятии отрасли:

1. Общая характеристика предприятия или соответствующего технологического процесса.

2. Анализ технологического процесса.

Приложения:

1. Дневник студента – практиканта (см. Приложение 2)

2. Оценка работы студента на предприятии (см. Приложение 3).

При прохождении практики в научно-исследовательской организации или научной лаборатории

1. Общая характеристика научно-исследовательской организации или научной лаборатории университета.

2. Описание направления деятельности научно-исследовательской организации (научной лаборатории университета).

3. Описание научной продукции, технического и аппаратного оформления лаборатории научно-исследовательской организации (Университета).

Приложения:

1. Дневник студента – практиканта (см. Приложение 2)

2. Оценка работы студента в организации (см. Приложение 3).

Структурные элементы отчета соответствуют п. 4 ГОСТ 7.32.

Содержание отчета согласовывается с руководителем ВКР.

## **2 Содержание практики, методические рекомендации к ее прохождению**

**2.1 Тематический план и содержание преддипломной практики** Общая трудоемкость практики составляет 324 часа 9 зачетных единиц. Структура практики состоит из следующих разделов (этапов), представленных в таблице 1.

*Таблица 1 - Тематический план и содержание преддипломной практики*

№	Разделы (этапы) преддипломной практики	Самостоятельная работа студента, трудоемкость	Форма контроля, кто осуществляет контроль	Примечание
1	Подготовительный этап	1. Оформление на практику. Встреча с руководителем от института и предприятия (организации). Инструктаж по технике безопасности.	1.Руководитель практики от института. 2. Руководитель практики от предприятия (организации)	Преддипломная практика проводится на последнем курсе обучения перед ВКР (практика 6 недель).
2	Основной этап	1. Ознакомление со структурными подразделениями предприятия отрасли (научно-исследовательской организации). 2. Участие в работе (руководителями научной лаборатории, инженерами, техниками КИПиА). 3. Работа в библиотечной сети с использованием Интернет-ресурсов. 4. Сбор материалов для отчета.	1.Руководитель практики от института. 2. Руководитель практики от института 3. Руководитель практики от предприятия (организации)	
3	Заключительный этап	1. Обобщение собранного материала по предприятию (научно-исследовательской организации). 2. Оформление отчета по практике. 3. Подписание отчета и общего заключения по	1. Руководитель практики от института 2. Руководитель практики от предприятия (организации) 3. Руководитель практики от института	



	практике руководителем от предприятия. 4. Защита отчета по практике руководителю от института.	<i>Форма отчетности – зачет с оценкой (дифференцированный зачет).</i>	
--	---	---	--

## 2.2 Условия реализации практики

Сроки проведения преддипломной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом по направлению подготовки.

Преддипломная практика осуществляется на основе договоров, заключенных между Институтом и предприятием отрасли (научно-исследовательской организации).

Руководителями преддипломной практики от Института назначаются преподаватели кафедры «Пищевые технологии и оборудование».

*Обязанности руководителя практики от Института:*

- реализует взаимодействие кафедры с предприятием отрасли (научно-исследовательской организации);
- контроль соблюдения сроков и содержание производственной практики, оказывают методическую помощь студентам при сборе материалов для отчета и выполнения ими индивидуальных заданий;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий
- оценивает результаты выполнения студентами программы производственной практики и проводят защиту отчетов по практике.

Руководителями преддипломной практики от предприятия отрасли (научно-исследовательской организации) назначаются квалифицированные специалисты структурных подразделений данного предприятия (учреждения).

*Обязанности руководителя практики от предприятия отрасли (научно-исследовательской организации)*

- знакомит студентов с предприятием (организацией), структурой и работой основных и вспомогательных подразделений;
- оказывает помощь в сборе материалов для отчета;
- контролирует и содействует выполнению студентами программы практики и индивидуальных заданий;
- информирует руководителей предприятия (организации) и университета о случаях нарушения студентами порядка прохождения практики;
- по окончании практики подписывает дневник студента – практика, отчет и дает общее заключение о прохождении практики студентом.

*Обязанности студентов на преддипломной практике:*

До начала прохождения практики студенты должны:

- получить задание на практику и комплект необходимой документации;
- изучить свои обязанности и программу практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнять распоряжения руководителей практики от предприятия (организации) и университета.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении производственной практики на предприятиях (организациях) составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

### **3 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения практики.**

#### *Рекомендуемая основная и дополнительная литература:*

1. Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.Н., Панфилов В.А., Ураков О.А. Машины и аппараты пищевых производств. В 3 книгах. Под редакцией В.А. Панфилова. 2-е издание, переработ. И доп. – М: КолосС, 2012 – 610 с.
2. Герасименко В.А. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных. В 2-х кн. – М.: Энергоатомиздат, 2007.
3. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - СПб.: Питер, 2001.- 672с.
4. Густав Олсон, Джангуидо Пиани. Цифровые системы автоматизации и управления. - СПб.: Невский диалект, 2001. - 557с.
5. Горшков Б.И. Автоматическое управление: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / - М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003. - 304с.
6. Проектирование систем управления / Г.К. Гудвин, С.Ф. Греббе, М.Е. Сальга-до. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 911с.
7. А.С. Аношкин, Э.Д. Кадпров, В.Г. Хозеров. Техническое и программное обеспечение распределенных систем управления. - СПб. «П-2», 2004. - 368с.
8. Шишмарев В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления. - М.: Издательский центр. Академия, 2004. - 304с.
9. Благовещенская М.М. Информационные технологии систем управления технологическими процессами. Учебник для вузов/ М.М. Благовещенская, Л.А. Злобин. - М.: Высшая школа, 2005. - 768с.
10. Г.Г. Ранеев, А.П. Тарасенко. Методы и средства измерений.- «Академия», 2003 г.
11. Пономарев О.П. Наладка и эксплуатация SCADA-системы Промышленные шины и интерфейсы Общие сведения о средствах автоматизации программируемых логических контроллерах и одноплатных компьютерах: Учебное пособие/ О.П. Пономарев, Ин-т «КВШУ» - Калининград. Изд-во ин-та «КВШУ», 2006. - 80с.
12. Тюкин И. Ю., Терехов В. А., Адаптация в нелинейных динамических системах, (Серия: Синергетика: от прошлого к будущему), Санкт-Петербург: ЛКИ, 2008. — 384 с.
13. Егоров А.И. Основы теории управления. , Москва, 2008.
14. Ю. В. Петраков, О. И. Драчев. Теория автоматического управления. Машиностроение, 2008 г.
15. Теория управления в примерах и задачах: Учеб. пособие / А.В. Пантелеев, А.С. Бортаковский. – М.: Высш. шк., 2003.

16. Шавров А.В., Коломиец А.П. Автоматика. – М.: Колос, 2009.
17. Теория автоматического управления. / Под ред. А.В. Нетушила – М.: Высшая школа, 2005.
18. Софиева Ю.Н., Софиев А.Э. Теория управления: М.: МГУИЭ, 2006.

Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:

1. Сайт Университета – [www.mgutm.ru](http://www.mgutm.ru)
2. Сайт кафедры «Пищевые машины» - [www.kpm.mgutm.ru](http://www.kpm.mgutm.ru)
3. Сайты предприятий отрасли.

#### **4 Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационные справочные системы**

При прохождении преддипломной практики используются:

1. Педагогические мультимедийные технологии (мультимедийные учебные пособия).
2. Интернет – технологии с целью изучения основных методов поиска, создания, классификации, обработки и использования учебной, отраслевой и научной информации.

#### **5 Материально- техническая база, необходимая для проведения практик**

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми Институтом с организациями различных организационно-правовых форм.

За период прохождения всех видов выездной практики студентам выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством для возмещения дополнительных расходов, связанных с командировками работников предприятий, учреждений и организаций, за каждый день, включая нахождение в пути к месту практики и обратно.

Проезд студентов очной формы обучения, направляемых к месту проведения практики железнодорожным (плацкарт) или водным транспортом и обратно оплачивается за счет средств Института.

Проезд студентов в места прохождения практики, не связанные железнодорожными и водными путями с местом нахождения вуза, оплачивается за счет средств Института на основании предъявленных документов.

Оплата проживания студентов на период прохождения выездной практики осуществляется за счет средств Института на основании заключенных договоров.

Если учебная практика проводится в структурных подразделениях

Института, расположенных по месту нахождения Института, суточные не выплачиваются.

Оплата преподавателям – руководителям практики от Института суточных, за проезд к месту проведения выездной практики и обратно, а также возмещение расходов по найму жилого помещения производится Институтом в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации об оплате служебных командировок.

Оплата руководителям практики от предприятий, учреждений и организаций за руководство учебной, производственной и преддипломной практикой студентов может производиться на основании заключенных договоров возмездного оказания услуг по представлению выпускающей кафедры.

На студентов, зачисленных в организации на штатные должности распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

## **6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации студентов по практике**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе их формирования в процессе освоения примерной основной образовательной программы высшего образования**

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, профессиональные и универсальные компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8);

- способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

- способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения

проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения (ОПК-4);

способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5);

- способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-1);

- способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);

- готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств (ПК-3);

- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования (ПК-4);

- способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-5);

- способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-6);

- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7);

- способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8);

- способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления (ПК-9);

- способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления (ПК-10);

- способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-11);

- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-12);

- способностью организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке планов их функционирования; по составлению графиков, заказов, заявок, инструкций, схем, пояснительных записок и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-13);

- способностью участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения (ПК-14);

способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства

вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-15);

- способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-16);

- способностью участвовать в разработке математических и физических моделей процессов и производственных объектов (ПК-17);

- способностью выполнять работы по расчету и проектированию средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования (ПК-18);

- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-19);

- способностью к практическому освоению и совершенствованию систем автоматизации производственных и технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-20);

- способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств их обеспечению средствами автоматизации и управления; использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-21);

- способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, выбирать технические средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-22);

- способностью разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт (ПК-23);

- способностью проводить оценку уровня брака продукции, выполнять анализ причин его появления, разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению, совершенствованию продукции (ПК-24);

- способностью проводить сертификацию продукции, технологических процессов и средств автоматизации, контроля, диагностики, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, экологическими системами предприятия (ПК-25);

- способностью осваивать средства программного обеспечения автоматизации и

управления, их сертификации (ПК–26);

- способностью выполнять работы по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем и средств автоматизации и управления, оборудования, выявлять их резервы, определять причины недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, осуществлять меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК–27);

- способностью разрабатывать планы, программы, методики, связанные с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления, программного обеспечения, другие текстовые документы, входящие в конструкторскую и технологическую документацию (ПК–28);

- способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности выполняемых работ (ПК–29);

- способностью организовать работу малых коллективов исполнителей (ПК–30);

- способностью разрабатывать мероприятия по проектированию процессов разработки, изготовления, контроля и внедрения продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их эффективной эксплуатации (ПК–31);

- способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытания продукции, средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК–32);

- способностью выполнять работу по организации управления информационными потоками на всех этапах жизненного цикла продукции, ее интегрированной логистической поддержки (ПК–33);

- способностью проводить мероприятия по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемой регламентирующей документации (ПК–34);

- способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств, систем автоматизации и управления производством продукции, ее жизненным циклом и качеством, подготовке планов освоения новой техники, составлении заявок на проведение сертификации (ПК–35);

- способностью организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализе и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизацию производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их функционирования (ПК–36);



- способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы, пояснительные записки и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (ПК–37).

Результаты освоения ОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

## **6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Формирования промежуточной аттестации	Количество баллов		
	Текущий контроль	Рубежный контроль (Защита отчета по практике)	Сумма баллов
Дифференцированный зачет	30-70	20-30	60-100

Текущей контроль складывается:

1. Посещения студентом практики ( до 35 баллов).
2. Текущая работа на практике (до 20 баллов) .
3. Подготовка отчета по практике (до 15 баллов)

Для проведения рейтинговой оценки практики используется шкала :

«отлично» - 90 -100 баллов

«хорошо» - 70-89 баллов

«удовлетворительно» - 60-69 баллов

«не удовлетворительно» - менее 60 баллов

## **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения примерной основной образовательной программы высшего образования**

Задание на преддипломную практику подготавливается в соответствии с планируемой (утвержденной) темой ВКР.

## **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания знаний по прохождению практики составлена на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени

К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) Москва, 2016 (протокол №1 от 2 сентября 2016г.) и ФГОС ВО направления подготовки 15.03.04

**Министерство образования и науки РФ  
ДКГИПТиБ (филиал) Федерального государственного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
«Московский государственный университет технологий и управления  
имени К.Г.Разумовского»**

Факультет «Технологический менеджмент»

кафедра «Пищевые технологии и оборудование»

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики

«Преддипломная практика»

студента группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(полное название предприятия, адрес, телефон)

Время прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия, организации  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(фамилия, \_\_\_\_\_ имя, отчество, \_\_\_\_\_ ученая степень, \_\_\_\_\_ ученое  
звание)

Отчет выполнил \_\_\_\_\_  
(дата и подпись)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_  
(дата и подпись)

201\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования московский государственный университет  
технологий и управления имени К.Г. Разумовского  
(первый казачий университет) в г. Ростове–на–дону

**Факультет «Технологического менеджмента»  
Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»**

**Дневник студента-практиканта**

**о прохождении производственной практики  
«Преддипломная практика»**

студента группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
(ускоренная/полная форма обучения)

направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

(полное название предприятия, адрес, телефон)

Время прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Ростов-на-Дону

20 г.

### Дневник студента-практиканта

Число и месяц	Рабочее место	Характер выполнения работ	Подпись руководителя от предприятия (организации)

**Оценка работы студента на предприятии (в научно-исследовательской организации).**

1. Общее заключение руководителя преддипломной практики от предприятия (организации):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель  
преддипломной практики  
от предприятия (организации) \_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждены и введены в действие решением кафедры «Пищевые технологии и оборудование» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 200	Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2017 года	

